



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CAMPUS AQUIDAUANA – MS
CURSO ADMINISTRAÇÃO BACHARELADO



**A ECONOMIA VERDE NA HORTA HIDROPÔNICA EM AQUIDAUANA E AS
POLÍTICAS PÚBLICAS QUE AMPARAM ESSA INICIATIVA**

Aquidauana-MS

2024



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CAMPUS AQUIDAUANA – MS
CURSO ADMINISTRAÇÃO BACHARELADO



**A ECONOMIA VERDE NA HORTA HIDROPÔNICA EM AQUIDAUANA E AS
POLÍTICAS PÚBLICAS QUE AMPARAM ESSA INICIATIVA**

GUSTAVO GOMES TIMÓTEO
STÉFANI VALEJO DA SILVA

Trabalho de conclusão do curso apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Administração, pelo Curso de Graduação em Administração do CPAQ/UFMS.

Orientador: Profa.Dra.Gercina Gonçalves da Silva

Aquidauana-MS

2024



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



ATA DE APROVAÇÃO / APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (TCC) 2024

No dia 12 do mês de dezembro do ano de dois mil e vinte e quatro, os acadêmicos Gustavo Gomes Timóteo e Stéfani Valejo da Silva apresentaram o Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) intitulado " A ECONOMIA VERDE NA HORTA HIDROPÔNICA EM AQUIDAUANA E AS POLÍTICAS PUBLICAS QUE AMPARAM ESSA INICIATIVA " para a banca examinadora composta pelos professores infra-assinadas, que consideraram o trabalho **Aprovado com modificações**. A aprovação final no Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) também está condicionada ao envio do TCC no formato pdf no Sistema Acadêmico (Siscad) e para o e-mail da Coordenação do Curso de Administração, até o dia 12/12/2024.

As principais observações requeridas pela banca foram:

- Alterações necessárias apontadas pela banca e que constam nos arquivos enviados pelos membros da banca para o discente.

Banca Examinadora:

- Presidente: Prof. Dra. Gercina Gonçalves da Silva
- Membro: Prof. Dra. Karoline Ferreira Kinoshita Goes
- Membro: Prof. Dr. Eduardo Corneto Silva

Acadêmicos:

Gustavo Gomes Timóteo

Stéfani Valejo da Silva

Aquidauana, 12 de dezembro de 2024.

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Gercina Gonçalves da Silva, Professora do Magistério Superior**, em 12/12/2024, às 14:04, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Corneto Silva, Professor do Magisterio Superior - Substituto**, em 12/12/2024, às 14:17, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Karoline Ferreira Kinoshita Goes, Professora do Magistério Superior**, em 12/12/2024, às 14:26, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Stéfani Valejo da Silva, Usuário Externo**, em 12/12/2024, às 16:26, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Gomes Timóteo, Usuário Externo**, em 12/12/2024, às 18:08, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5323323** e o código CRC **F957E02F**.

COLEGIADO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (BACHARELADO)

Rua Oscar Trindade de Barros, 740 - Bairro da Serraria

Fone:

CEP 79200-000 - Aquidauana - MS

RESUMO

O trabalho examina a economia verde no contexto das hortas hidropônicas em Aquidauana, MS, enfatizando a carência de políticas públicas que sustentem essa prática. A economia verde é definida como uma abordagem que busca equilibrar crescimento econômico, justiça social e preservação ambiental, promovendo práticas sustentáveis a longo prazo. O conceito é apoiado por diversas definições que destacam a necessidade de reduzir a dependência de recursos não renováveis e adotar práticas com baixo impacto ambiental.

As hortas urbanas são apresentadas como uma solução eficaz para promover a sustentabilidade nas cidades, oferecendo alimentos frescos e contribuindo para a resiliência urbana e o engajamento comunitário. O estudo destaca que as políticas públicas são cruciais para incentivar práticas sustentáveis e que, no Brasil, existem instrumentos como a Política Nacional do Meio Ambiente e o Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente que visam alinhar desenvolvimento econômico à conservação ambiental.

A pesquisa busca identificar quais políticas públicas estão em vigor em Aquidauana que apoiam iniciativas de hortas hidropônicas e sugerir novas ações. Os objetivos incluem verificar a presença de políticas existentes, considerar sugestões dos produtores sobre novas políticas e entender suas percepções sobre a eficácia das políticas atuais. A relevância do estudo está em ampliar o conhecimento sobre economia verde entre produtores e autoridades, promovendo propostas que integrem desenvolvimento econômico e preservação ambiental.

Por fim, o estudo propõe que a implementação de novas políticas públicas pode catalisar mudanças significativas em Aquidauana, incentivando um desenvolvimento sustentável que equilibre crescimento econômico com responsabilidade ambiental e justiça social.

PALAVRAS CHAVES:

Economia Verde, Horta Hidropônica, Políticas Públicas, Sustentabilidade, Agricultura Urbana.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	9
2.1 ECONOMIA VERDE.....	10
2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVO A ECONOMIA VERDE.....	13
2.3 CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL.....	14
2.4 IMPLEMENTAÇÃO DE HORTAS URBANAS.....	17
3. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	18
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	20
4.1 TRAJETORIA DA HORTA HIDROPONICA VALLIM.....	21
4.2 POLÍTICAS PÚBLICAS IMPLEMENTADAS EM AQUIDAUANA-MS.....	22
4.3 POLÍTICAS PÚBLICAS QUE PODERIAM SER IMPLEMENTADAS	23
4.4 PERCEPÇÃO DO PRODUTOR QUANTO AS POLÍTICAS PÚBLICAS.....	25
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
6. REFERENCIAIS BIBLIOGRÁFICAS.....	28

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 (FONTE: DADOS DE PESQUISA 2024).....	20
FIGURA 2 (FONTE: DADOS DE PESQUISA 2024).....	22
FIGURA 3 (FONTE: DADOS DE PESQUISA 2024).....	23

A ECONOMIA VERDE NA HORTA HIDROPÔNICA EM AQUIDAUANA E AS DE POLÍTICAS PÚBLICAS QUE AMPARAM ESSA INICIATIVA

1. INTRODUÇÃO

A economia verde é um conceito que busca integrar crescimento econômico, preservação ambiental e justiça social, promovendo práticas que sejam sustentáveis no longo prazo. Segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP), a economia verde é definida como "uma economia que resulta em melhoria do bem-estar humano e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente os riscos ambientais e as escassezes ecológicas" (UNEP, 2011,p.16). Essa definição destaca a necessidade de reduzir a dependência de recursos não renováveis e adotar práticas de baixo carbono.

De forma complementar, Viola (2011) caracteriza a economia verde como uma estrutura econômica baseada em baixo carbono, que busca eficiência no uso de recursos e promove a inclusão social. Ele enfatiza que a transição para esse modelo exige não apenas inovações tecnológicas, mas também uma transformação profunda nas formas de produção e consumo, priorizando práticas sustentáveis e inclusivas.

As políticas públicas desempenham um papel essencial na transição para práticas sustentáveis, servindo como ferramentas que incentivam o uso responsável dos recursos naturais. No Brasil, a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei nº 6.938/1981, estabelece instrumentos como o licenciamento ambiental, zoneamento ecológico-econômico. Esses mecanismos visam alinhar o desenvolvimento econômico com a conservação ambiental, promovendo uma abordagem mais sustentável de crescimento (Instituto Ethos, 2012; ((o))eco, 2023).

Além disso, instrumentos como o Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente (SINIMA) e os Relatórios de Qualidade do Meio Ambiente buscam informar e engajar a sociedade sobre questões ambientais, facilitando decisões baseadas em dados. O Brasil também utiliza acordos voluntários e autorregulação ambiental para fomentar parcerias público-privadas em prol da sustentabilidade (IPEA, 2008; Instituto Ethos, 2012).

Neste contexto tem-se as hortas urbanas que estão ganhando cada vez mais importância dentro da economia verde, sendo uma forma eficaz de promover a sustentabilidade nas cidades. Elas não apenas fornecem alimentos frescos e locais, mas também oferecem

contribuições significativas para a resiliência urbana, o engajamento comunitário e a redução do impacto ambiental (Smith, 2020).

A integração da agricultura urbana no planejamento das cidades pode contribuir significativamente para os objetivos de sustentabilidade. Jennifer A. Smith, em seu trabalho *Urban Agriculture and Green Economy*, argumenta que a jardinagem urbana é um elemento chave na redução da pegada de carbono, pois incentiva a produção local de alimentos, minimizando os custos e as emissões relacionadas ao transporte. Além disso, ela observa que as hortas urbanas desempenham um papel crucial na gestão de resíduos ao utilizar resíduos orgânicos para compostagem, aprimorando assim os ciclos de recursos locais (Smith, 2020).

Yates (2019) destaca o papel da agricultura urbana no fomento de economias verdes. O autor enfatiza que tais projetos não apenas apoiam sistemas alimentares locais, mas também geram novas oportunidades econômicas em áreas como processamento de alimentos, varejo e educação.

Em *The Economics of Green Cities* o pesquisador Yates (2019) afirma que a agricultura urbana contribui para as economias locais ao criar empregos e reduzir a dependência das cadeias de suprimentos externas de alimentos. Ele argumenta que essas iniciativas verdes tornam os ambientes urbanos mais resilientes, capazes de resistir a choques econômicos e ambientais.

Além das suas contribuições econômicas, as hortas urbanas trazem benefícios sociais e ambientais significativos. Ao transformar espaços urbanos vagos em jardins produtivos, essas iniciativas promovem o engajamento comunitário, estimulam a coesão social e melhoram a saúde mental ao reconectar as pessoas com a natureza. Os benefícios sociais da jardinagem urbana vão além da produção de alimentos, criando espaços para a construção de comunidade e para o ativismo em torno de questões ambientais (Smith, 2020).

Além disso, as hortas urbanas contribuem para a saúde ambiental ao melhorar a biodiversidade urbana e combater o efeito de ilha de calor, que é prevalente em cidades densamente povoadas. Yates destaca que esses jardins não apenas ajudam a resfriar as cidades, mas também oferecem habitats para polinizadores e outras espécies benéficas, melhorando ainda mais os ecossistemas urbanos (Yates, 2019).

Quanto ao procedimento técnico, este trabalho trata-se de um estudo de caso com uma única propriedade. Dado esse direcionamento a problemática desta pesquisa é: Quais políticas

públicas poderiam ser implementadas no município de Aquidauana-MS como apoio a iniciativa da Horta Hidropônica no que diz respeito a sua atuação na Economia Verde?

O objetivo da pesquisa é verificar a presença de políticas públicas implementadas no município de Aquidauana-MS que apoiem iniciativas como a da Horta Hidropônica no que diz respeito a sua atuação na Economia Verde, bem como sugerir a inserção de novas políticas. Especificamente pretende-se: a) verificar a existência de políticas públicas implementadas no município de Aquidauana-MS que apoiem iniciativas como a da Horta Hidropônica no que diz respeito a sua atuação na Economia Verde; b) verificar sugestões por parte da Horta Hidropônica, de políticas públicas que poderiam ser implementadas no município de Aquidauana-MS que apoiariam iniciativas no que diz respeito a sua atuação na Economia Verde; c) descrever como o produtor se sente em relação as políticas públicas verificadas ou em relação a ausência das mesmas.

A relevância desta pesquisa reside em sua capacidade de ampliar o conhecimento sobre a temática da Economia Verde entre produtores, autoridades municipais e outros atores sociais. Essa ampliação de conhecimento pode desempenhar um papel fundamental na formulação de propostas e no surgimento de leis ou políticas públicas que promovam e apoiem iniciativas sustentáveis, como a Horta Hidropônica, fortalecendo a integração entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental.

Além disso, a pesquisa oferece uma oportunidade para que acadêmicos, comerciantes, produtores rurais e toda a comunidade compreendam de forma mais profunda os princípios, objetivos e benefícios associados à Economia Verde. Essa compreensão pode estimular o engajamento de diversos setores da sociedade em ações que contribuam para a sustentabilidade, por meio da adoção de práticas mais responsáveis e alinhadas às demandas ambientais e econômicas contemporâneas.

Por fim, ao promover debates e reflexões sobre a importância da Economia Verde, a pesquisa pode servir como um catalisador para transformar o cenário local, incentivando não apenas a implementação de iniciativas práticas, mas também a construção de uma cultura que valorize o equilíbrio entre o crescimento econômico, a proteção ambiental e a justiça social. Dessa forma, ela se torna um instrumento relevante para impulsionar o desenvolvimento sustentável em Aquidauana-MS e inspirar mudanças em outras regiões.

2 REFERENCIAL TEÓRICO.

Dado o objetivo dessa pesquisa que é verificar a presença de políticas públicas implementadas no município de Aquidauana-MS que apoiem iniciativas como a da Horta Hidropônica no que diz respeito a sua atuação na Economia Verde, bem como sugerir a inserção de novas políticas, este capítulo apresenta a teoria relacionada aos seguintes temas: Economia Verde, Políticas Públicas de Incentivo a Economia Verde, implementação de Hortas urbanas, e A horta hidropônica. Destaca-se que os temas apresentados serviram de apoio aos resultados verificados no decorrer da pesquisa.

2.1 ECONOMIA VERDE

No início do século XVIII, na Inglaterra surgiu a Revolução Industrial, que foi marcado por um período de transformações econômicas e utilização de maquinários para produção em alta escala. Esta prática ocasionou consequências significativas ao ambiente natural. A utilização de combustíveis fósseis e a exploração de recursos naturais gerou um grande aumento na emissão de gases de efeito estufa e na poluição do ar e da água, bem como o desenvolvimento de infraestrutura de cidades sem planejamento ambiental (Steffen et al., 2011).

O resultado do impacto da industrialização no meio ambiente foi o que ocasionou o surgimento de movimentos ecológicos e discussões sobre ações sustentáveis. Em 1859 Mill, escreveu sobre os efeitos da revolução e alertou sobre os impactos negativos no meio ambiente e a necessidade de considerar o bem-estar social e ecológico (Mill, 1859).

A Conferência de Estocolmo, realizada em 1972, destacou-se como a primeira grande reunião internacional que abordou questões ambientais em uma perspectiva global. Dela resultaram a Declaração de Estocolmo, contendo 26 princípios fundamentais, e um plano de ação com 109 recomendações, que enfatizaram a gestão sustentável dos recursos naturais e a educação ambiental como chave para um futuro sustentável (ONU,1972; Ely,2022).

A conferência abordou as responsabilidades diferenciadas entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Enquanto as nações industrializadas focaram no controle da poluição, os países em desenvolvimento enfatizaram a necessidade de crescimento econômico, resultando no conceito de desenvolvimento sustentável, que visa equilibrar progresso econômico com proteção ambiental (Indira Gandhi, 1972; Ely, 2022).

A Conferência de Estocolmo fomentou a criação de instituições ambientais como o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Além disso, seu impacto reverberou em eventos posteriores, como a Eco-92 e o Rio+20, moldando a agenda ambiental global nas décadas subsequentes. Contudo, muitos desafios de 1972, como o consumo insustentável de recursos, permanecem críticos (UFMG, 2022; 123 Ecos, 2022).

O conceito de desenvolvimento sustentável foi introduzido no Relatório "Nosso Futuro Comum", publicado em 1987 pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, liderada por Gro Harlem Brundtland. Esse conceito é compreendido como a busca por atender às necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprirem as suas próprias, conforme apontado pela comissão e reforçado posteriormente em debates sobre sustentabilidade (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1987; Pensamento Verde, 2014).

Para Elkington (1994), a sustentabilidade é “uma abordagem que visa maximizar o valor econômico, ao mesmo tempo em que respeita as pessoas e o planeta” e deve equilibrar três pilares primordiais: o ambiente o social e o econômico. A relação da sustentabilidade e políticas públicas é essencial para um desenvolvimento igualitário e responsável.

Assim, o Relatório "Nosso Futuro Comum", destacou a incompatibilidade entre os padrões de produção e consumo vigentes e a sustentabilidade ambiental, abordando questões emergentes como o aquecimento global e a destruição da camada de ozônio. Ele também apontou para a necessidade de transição para fontes de energia renováveis, preservação da biodiversidade e redução das desigualdades sociais (ONU, 1987; Three Engenharia, 2022).

O relatório influenciou marcos ambientais globais, como a ECO-92, e consolidou a importância de integrar a sustentabilidade à agenda de desenvolvimento internacional. Suas diretrizes continuam a fundamentar políticas como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (Pensamento Verde, 2014; Three Engenharia, 2022).

A Economia Verde foi desenvolvida como uma resposta às crises econômica e ambiental, propondo a reorientação de investimentos para tecnologias limpas, energia renovável e práticas agrícolas sustentáveis. Esses esforços foram vistos como formas de estimular o crescimento econômico resiliente e, simultaneamente, preservar o capital natural necessário para sustentar a humanidade (PNUMA, 2008; Luna Cruz, 2016).

A iniciativa embasou relatórios como o "*Global Green New Deal*" (2009) e o "Relatório de Economia Verde" (2011), que orientaram as discussões na Rio+20. Esses

documentos argumentaram que a transição para uma economia verde poderia aumentar as taxas de crescimento global e de emprego, superando o modelo tradicional de desenvolvimento econômico (PNUMA, 2009; Nações Unidas Brasil, 2016),

A Conferência Rio+20, realizada em 2012 no Rio de Janeiro, teve como foco renovar o compromisso político com o desenvolvimento sustentável e avaliar os progressos desde a ECO-92. Entre os principais resultados, a conferência introduziu a formulação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que substituíram os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio em 2015. Os ODS abrangem metas como a erradicação da pobreza, a proteção ambiental e a promoção de justiça social (ONU, 2012; IPEA, 2012).

A Rio+20 destacou a Economia Verde como modelo central para alinhar crescimento econômico com sustentabilidade. O conceito foi visto como uma oportunidade de enfrentar desafios ambientais e promover a inclusão social, mas gerou debates entre países sobre sua aplicação prática. Críticas apontaram para a falta de ações concretas e divergências entre países desenvolvidos e em desenvolvimento quanto aos compromissos financeiros (IPEA, 2012; Fernandes, 2012).

A conferência promoveu a criação de parcerias público-privadas, fundos para projetos sustentáveis e incentivos à transferência de tecnologia para nações em desenvolvimento. Esses esforços buscaram integrar sustentabilidade ambiental e econômica, criando um legado que ainda influencia políticas públicas globais (ONU, 2012; IPEA, 2012)

De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2011), a economia verde promove a melhoria do bem-estar humano e da igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz os riscos ambientais e a escassez de recursos ecológicos. Além disso, destaca-se por fomentar a criação de empregos em setores sustentáveis, como energias renováveis, agricultura orgânica e manejo florestal. Esses “empregos verdes” contribuem tanto para a redução das desigualdades sociais quanto para a preservação do meio ambiente (UNEP, 2011).

A economia verde pode ser entendida como uma estratégia que busca melhorar o bem-estar humano e promover a igualdade social, enquanto reduz os riscos ambientais e a escassez de recursos naturais (Água Sustentável, 2023). O PNUMA (2011) destaca que a transição para uma economia verde pode criar milhões de novos empregos, especialmente em países como o Brasil, onde a degradação ambiental está ligada à pobreza.

2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVO A ECONOMIA VERDE

As políticas públicas desempenham um papel essencial no desenvolvimento sustentável e na promoção da equidade social. Elas são instrumentos fundamentais para enfrentar os desafios sociais, econômicos e ambientais, promovendo o bem-estar coletivo e contribuindo para a criação de um futuro mais sustentável. A literatura sobre o tema destaca que as políticas públicas podem ser entendidas como um conjunto de ações que os governos implementam para transformar as condições sociais e econômicas (Souza,2006).

Além disso, essas políticas devem ser planejadas de forma a garantir que as necessidades das gerações atuais sejam atendidas sem comprometer as possibilidades das futuras gerações, o que é um princípio central do desenvolvimento sustentável (Peters,2015).

No contexto da equidade, as políticas públicas devem promover a inclusão social, a redução das desigualdades e a distribuição justa de recursos. Estudos apontam que a implementação de políticas de redistribuição de renda e acesso universal a serviços essenciais, como educação e saúde, são estratégias eficazes para reduzir as disparidades sociais (Ferraz, 2012).

Ao adotar abordagens que consideram as especificidades locais e a participação ativa da sociedade, as políticas públicas podem ter um impacto mais significativo e duradouro, garantindo que os benefícios do desenvolvimento sejam distribuídos de forma mais equitativa e sustentável (Castro; Oliveira, 2014).

As políticas públicas são fundamentais para promover a economia verde, fornecendo diretrizes que incentivam práticas sustentáveis e tecnologias limpas. No Brasil, a Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei nº 6.938/1981, estabelece instrumentos como o licenciamento ambiental e o zoneamento ecológico-econômico, alinhando desenvolvimento econômico à conservação ambiental (Instituto Ethos, 2012).

Outro marco importante é o Plano ABC (Agricultura de Baixa Emissão de Carbono), que fomenta a recuperação de áreas degradadas e tecnologias agrícolas de baixo impacto ambiental. Conforme o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2019), o plano é essencial para consolidar práticas sustentáveis no agronegócio.

Além disso, a Lei nº 11.947/2009, que exige que 30% dos recursos destinados à alimentação escolar sejam usados na compra de produtos da agricultura familiar, integra

pequenos produtores às cadeias de fornecimento, incentivando a sustentabilidade e fortalecendo economias locais (Costa, 2018; Brito e Silva, 2020).

O RenovaBio, instituído pela Lei nº 13.576/2017, incentiva a produção de biocombustíveis e a redução de emissões no setor de transportes (MMA, 2021). Já mecanismos como certificações ambientais, como a ISO 14001, ajudam empresas a alinhar suas operações a padrões sustentáveis, promovendo práticas mais responsáveis (ISO, 1996).

No Brasil, a economia verde apresenta grande potencial, dada a biodiversidade e os recursos naturais do país. Contudo, enfrenta desafios como a dependência de commodities e desigualdades sociais, que dificultam a transição para práticas mais sustentáveis (MAPA, 2019).

Mato Grosso do Sul, por sua vez, destaca-se pelo potencial em agricultura de baixo carbono, bioenergia e florestas plantadas. Entretanto, problemas como desmatamento no Pantanal e degradação do solo representam barreiras ao desenvolvimento sustentável. O Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) e incentivos à agricultura sustentável são políticas relevantes para lidar com esses desafios (MPO, 2023).

O município de Aquidauana possui grande potencial para se tornar modelo de economia verde. Setores como turismo sustentável, agricultura familiar e energias renováveis são destaques. Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2021), a cidade pode liderar iniciativas sustentáveis, aproveitando sua ligação com o Pantanal e a biodiversidade local. Contudo, o desmatamento e a falta de infraestrutura são desafios que requerem atenção urgente.

2.3 CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

A conscientização ambiental é indispensável para a economia verde. A Agenda 2030 da ONU destaca a educação ambiental como uma das metas para promover padrões sustentáveis de consumo e produção (ONU, 2015). No Brasil, iniciativas como hortas urbanas têm gerado impactos positivos. De acordo com Smith (2020), essas hortas educam comunidades sobre sustentabilidade, ao mesmo tempo que reforçam o engajamento social.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (2021), o planejamento territorial baseado em recursos naturais pode influenciar positivamente a distribuição, a qualidade e o uso de ecossistemas.

Além disso, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (2024) destaca que as ciências humanas são cruciais para desenvolver soluções inovadoras para crises como mudanças climáticas, desigualdades sociais e questões ambientais. Essa integração interdisciplinar é fundamental para que políticas públicas alcancem maior eficácia e impacto social.

Segundo o Ministério da Fazenda (2024), o plano busca promover o uso de fontes renováveis, práticas agrícolas de baixo carbono e o fortalecimento do mercado de carbono, contribuindo para o crescimento econômico sustentável e a inclusão social.

Conforme dados do Ministério do Meio Ambiente (2021), esses esforços têm possibilitado maior transparência e uma gestão mais eficiente dos riscos climáticos, posicionando o Brasil como um potencial líder global na agenda verde. Projeções indicam que a economia verde pode gerar um crescimento adicional de 2,2% no PIB até 2030, com arrecadações de R\$ 120 bilhões (Ministério da Fazenda, 2024).

Outro ponto relevante está na bioeconomia e no manejo sustentável dos recursos naturais. Programas como o Plano ABC e o Pagamento por Serviços Ambientais são fundamentais para promover práticas agrícolas de baixo carbono e a conservação de biomas como a Amazônia. Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2019), essas políticas incentivam a regeneração de áreas degradadas e a adoção de tecnologias que aumentam a eficiência produtiva, ao mesmo tempo que reduzem o impacto ambiental.

Essas políticas públicas não apenas contribuem para a redução das emissões de gases de efeito estufa, mas também promovem o crescimento econômico inclusivo. Com base em iniciativas bem estruturadas e na utilização das vantagens comparativas do país, o Brasil pode se posicionar como um modelo global de desenvolvimento sustentável (Ministério da Fazenda, 2024; MAPA, 2019).

Um exemplo de política pública que segue essa abordagem é o Plano ABC (Agricultura de Baixa Emissão de Carbono), promovido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Esse plano busca incentivar práticas agrícolas mais sustentáveis no Brasil, com o objetivo de aumentar a produtividade agrícola, reduzir as

emissões de gases de efeito estufa, preservar o meio ambiente e recuperar áreas degradadas (MAPA, 2012).

A implementação de políticas públicas impacta diretamente a vida das pessoas e a rotina das empresas, sendo essencial compreender seus objetivos. Segundo Thomas (1992), as políticas públicas podem ser entendidas como conjuntos de ações elaborados por órgãos governamentais para enfrentar problemas de interesse público, considerando aspectos relacionados ao bem-estar social, econômico e ambiental da população.

A junção de diretrizes que o governo adota para proteger o ecossistema e incentivar o desenvolvimento sustentável é considerado política pública ambiental. Nas Empresas as políticas públicas, especialmente as destinadas à economia verde, requerem ou incentivam que as empresas alinhem suas práticas para atender a novas regulamentações. Certificações ambientais como a ISO 14001, são consideradas eficientes e aprimoram o desempenho ambiental das organizações o que evidencia seu compromisso com o meio ambiente e estabelece que as organizações identifiquem aspectos ambientais de suas ações, institua metas e objetivos que estejam alinhados com a política ambiental da empresa e implementem os recursos necessários para alcançar os objetivos (ISO 1996).

No contexto atual, a implementação de práticas sustentáveis pelas empresas pode representar inicialmente custos, como a transição para energias renováveis, a redução das emissões de carbono e a gestão mais eficiente dos resíduos. Contudo, essas práticas também oferecem benefícios, como o fortalecimento da reputação corporativa e o acesso a novos mercados, especialmente o de consumidores mais conscientes sobre questões ambientais (Peters,2015).

Nesse cenário, as políticas públicas desempenham um papel crucial. Elas não apenas fornecem os incentivos necessários para a adaptação das empresas a novas demandas ambientais, mas também ajudam a superar obstáculos como a falta de recursos e a burocracia. O governo brasileiro tem adotado várias medidas e políticas para promover a eficiência energética e a sustentabilidade. Programas como o de Etiquetagem de Eficiência Energética, a Resolução 482/2012 da ANEEL, e a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio) são exemplos de ações que incentivam o uso de fontes renováveis e reduzem as emissões de gases de efeito estufa, contribuindo assim para a transição para uma economia mais verde e sustentável (Ferraz, 2012).

É essencial que as políticas públicas estejam alinhadas com as metas de sustentabilidade, para que o crescimento econômico aconteça de maneira responsável e equilibrada. Segundo D'Adamo (2010), “as políticas públicas são essenciais para a construção de um ambiente favorável à sustentabilidade, pois proporcionam os instrumentos necessários para que as empresas possam se adaptar às exigências ambientais e sociais contemporâneas” (p.45).

2.4 IMPLEMENTAÇÃO DE HORTAS URBANAS.

As hortas urbanas e comunitárias têm se consolidado como uma alternativa eficiente para melhorar o acesso a alimentos saudáveis e promover práticas sustentáveis nas cidades. Segundo o Ministério da Agricultura e Pecuária (2024), essas iniciativas transformam terrenos baldios em áreas produtivas, reduzindo resíduos, incentivando a agricultura orgânica e promovendo a segurança alimentar. Um exemplo prático é o Instituto Horta Girassol, que atua no Distrito Federal, fomentando educação ambiental e integração comunitária.

Além disso, as hortas urbanas desempenham um papel crucial na inclusão social e econômica. De acordo com o Ministério do Desenvolvimento Social (2024), projetos como o Cultivando Cidadania, no município de Aracaju, têm mostrado como a integração de políticas públicas pode gerar impactos significativos, fornecendo autonomia e renda a populações em situação de vulnerabilidade social. Esses exemplos reforçam a importância de iniciativas que aliam segurança alimentar, educação e sustentabilidade para transformar realidades locais.

As hortas urbanas são iniciativas fundamentais para promover segurança alimentar, inclusão social e sustentabilidade ambiental nas cidades. De acordo com um artigo revisado pela Revista LABVERDE, hortas urbanas, classificadas como Soluções Baseadas na Natureza (SbN), oferecem benefícios como regulação do microclima urbano, apoio à biodiversidade, incentivo à educação ambiental e fortalecimento da resiliência comunitária. Esses projetos, especialmente aqueles geridos com participação comunitária, tendem a ser mais eficientes e sustentáveis, além de reduzirem desigualdades ambientais em áreas periféricas (Costa; Sakurai, 2021).

Um exemplo prático disso é o programa de Belo Horizonte, onde a prefeitura incentiva a criação de hortas comunitárias como parte do projeto Territórios Sustentáveis. Esse programa promove a agroecologia e a agricultura urbana, fornecendo mudas, sementes e

treinamento para os moradores, contribuindo para a segurança alimentar e a geração de renda, enquanto reduz os resíduos orgânicos por meio da compostagem (Prefeitura de Belo Horizonte, 2019).

As hortas hidropônicas de Aquidauana-MS são exemplo concreto de agricultura sustentável e inovação. No Brasil, a hidroponia tem se destacado como uma alternativa econômica e ambientalmente vantajosa. Segundo o Portal Goiás, o sistema reduz significativamente o consumo de água em comparação com o cultivo tradicional. Por exemplo, enquanto o cultivo convencional de alface consome até 16 mil litros de água para produzir 400 gramas, a hidroponia utiliza apenas de 2 a 3 mil litros para o mesmo resultado (Portal Goiás, 2020). Além disso, o cultivo hidropônico não depende de condições climáticas adversas, permitindo a produção em qualquer época do ano.

A técnica também possibilita a diversificação da produção e a geração de renda para pequenos e médios agricultores. Em Santa Catarina, um produtor destacou a relevância do curso do SENAR/SC, que ofereceu capacitação técnica para o manejo hidropônico, promovendo eficiência e sustentabilidade em sua produção. Ele conseguiu ampliar sua renda e explorar novos mercados com produtos como hortaliças, frutas e conservas, demonstrando o impacto positivo da hidroponia na vida dos produtores rurais (SEMADEC, 2017).

Ao destacar a horta hidropônica de Aquidauana, busca-se enfatizar como as políticas públicas e iniciativas locais podem incentivar práticas de economia verde, alinhadas aos objetivos de sustentabilidade. Esse projeto, além de melhorar a segurança alimentar da região, contribui para a conscientização da população sobre o valor de métodos agrícolas sustentáveis. Dessa forma, a horta hidropônica em Aquidauana se torna um modelo inspirador para outras localidades, demonstrando como é possível promover o desenvolvimento econômico sem comprometer o equilíbrio ambiental.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Dado os objetivos da pesquisa, que visam verificar a presença de políticas públicas implementadas no município de Aquidauana-MS para apoiar iniciativas como a da Horta Hidropônica em relação à Economia Verde, bem como sugerir a inserção de novas políticas, essa pesquisa pode ser classificada como de natureza básica. De acordo com Gil (2008), a

natureza básica da pesquisa é aquela voltada para a ampliação do conhecimento científico, sem a intenção de gerar aplicações imediatas.

Quanto à abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa, que, segundo Minayo (2010), busca compreender os fenômenos a partir da perspectiva dos participantes, visando entender os significados e as experiências envolvidas. O método científico adotado é o indutivo, pois, conforme Lakatos e Marconi (2003), ele parte de observações específicas para alcançar generalizações que possam ser aplicadas a uma gama mais ampla de situações.

Quanto ao objetivo, o estudo é descritivo, pois busca caracterizar as situações e fenômenos, com o intuito de descrever com precisão o que ocorre no contexto investigado, conforme Vergara (2014). Em relação ao procedimento técnico, trata-se de um estudo de caso, definido por Yin (2015) como uma investigação aprofundada e detalhada de um único caso, que permite compreender de maneira contextualizada e específica as questões que envolvem o fenômeno em estudo.



Figura 1: Fonte: Dados da Pesquisa (2024)

A pesquisa foi realizada no período de agosto a dezembro de 2024, onde fez-se contato com o proprietário da Horta Vallim. Para a coleta de dados utilizou de roteiro semiestruturado de entrevista que é definido por Triviños (1987) como um instrumento que permite ao pesquisador combinar perguntas previamente estruturadas com a flexibilidade de explorar

temas emergentes durante a entrevista. Dessa forma o roteiro foi elaborado contendo 06 temas que objetivaram responder ao problema de pesquisa. As análises foram realizadas considerando a análise do conteúdo gerado via roteiro semiestruturado de entrevista.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Considerando o problema de pesquisa deste artigo que é: “Quais políticas públicas poderiam ser implementadas no município de Aquidauana-MS como apoio a iniciativa da Horta Hidropônica no que diz respeito a sua atuação na Economia Verde?”, este capítulo traz os resultados obtidos via roteiro de entrevista (Quadro 1) e discussões onde utiliza-se de resultados de outras pesquisas sobre a mesma temática.

Quadro 1 – Roteiro de Entrevista com produtor da Horta Hidropônica

Sequência	Questões
01	Nome e Idade:
02	Trajetória da Horta Hidropônica: Investigar como a horta começou, quando, como era, quantas pessoas da família trabalhavam na horta e quantos não eram da família, por que começaram a horta, qual era delimitação de espaço inicial, como o espaço foi tomado/organizado, como espaço foi delimitado, qual foi reação da vizinhança, qual foi reação da prefeitura, o que era produzido no início, o que mudou desde então, o que é produzido atualmente.
03	Conhecimento do Produtor Acerca da Economia Verde e Sustentabilidade.
04	Atuação da prefeitura: políticas públicas implementadas em Aquidauana-MS. Incentivo/restritivo, houve participação da sociedade civil, Horta depende de autorização? Por quê? Qual secretarias envolvidas, desde quando prefeitura apoia, Próximos passos da prefeitura
	Planejamento Urbano: Elaboração de plano de desenvolvimento urbano que contemple a preservação do meio ambiente, a promoção da mobilidade sustentável e a valorização dos espaços públicos.
	Incentivos Fiscais: Oferecimento de incentivos fiscais para empresas que investem em tecnologias limpas e práticas sustentáveis.
	Parcerias: estabelecimento de parcerias com instituições de pesquisa, universidades e organizações da sociedade civil para desenvolver projetos de pesquisa e inovação.
	Turismo Sustentável: Promoção do turismo sustentável, com a criação de rotas turísticas que valorizem a natureza e a cultura local.
	Agricultura Familiar: Apoio a agricultura familiar com a oferta de assistência técnica, crédito e acesso a mercados.
05	Sugestões de políticas públicas

Fonte: Pesquisador com base na literatura

4.1 TRAJETORIA DA HORTA HIDROPONICA VALLIM

A Horta Hidropônica "HORTA VALLIM" foi fundada em 2014, pelo atual responsável um senhor de (55 anos) que lidera o negócio familiar ao lado de dois filhos adultos. A ideia da horta surgiu da necessidade de criar uma fonte de renda após o produtor não conseguir emprego.



Figura 2: Fonte: Dados da Pesquisa (2024)

Em 2014, decidiram investir suas economias em um pequeno terreno ao lado de casa, adaptando um espaço de 50 m² para começar a produção hidropônica. No início, apenas a família trabalhava na horta, e a produção era limitada a alface e rúcula. Com o passar dos anos, ampliaram o espaço para 150 m² e diversificaram a produção, incluindo manjericão e coentro. A reação inicial da vizinhança foi mista: enquanto alguns apoiavam a ideia, outros estavam céticos quanto ao uso da água e à aparência das instalações. A prefeitura, por sua vez, não ofereceu apoio nem incentivos específicos, mas também não apresentou restrições. Atualmente, a horta produz em maior escala, atendendo pequenos mercados locais e feiras de produtores (Vallim, 2024).



Figura 3: Fonte: Dados da Pesquisa (2024)

Vallim (2024). entende que sua horta contribui para a economia verde, mesmo sem apoio externo. Apesar de não possuir estudos formais sobre economia verde ou sustentabilidade, ele reconhece os benefícios ambientais de sua produção hidropônica, como a utilização reduzida de água e insumos químicos em comparação com a agricultura convencional. Essa percepção foi desenvolvida ao longo do tempo, com base em pesquisas autônomas e experiências práticas no manejo da horta, o que reforçou sua compreensão intuitiva sobre a importância de práticas agrícolas mais sustentáveis.

Esse modelo de negócio prova que é possível combinar geração de renda e preservação ambiental, mas o produtor acredita que o governo poderia promover mais campanhas e ações para conscientizar pequenos produtores e a população em geral.

4.2 POLÍTICAS PÚBLICAS IMPLEMENTADAS EM AQUIDAUANA-MS

Quanto a existência de políticas públicas implementadas em Aquidauana-MS que apoiam iniciativas como a da Horta Hidropônica no que diz respeito a sua atuação na Economia Verde, verificou-se que a política pública estabelecida pela Lei nº 11.947/2009, que determina que pelo menos 30% dos recursos destinados à alimentação escolar sejam utilizados na aquisição de produtos da agricultura familiar, está implantada e ativa.

Além disso, Brito e Silva (2020) ressaltam que a regulamentação incentiva práticas agrícolas sustentáveis e contribui para a valorização cultural e econômica dos territórios rurais. No entanto, como destacado por Oliveira (2021), o cumprimento desse percentual enfrenta desafios em algumas regiões, devido à logística e à falta de organização de cooperativas familiares.

A análise de políticas públicas nacionais, como o Plano Plurianual (PPA) 2024-2027, destaca o compromisso do governo federal com a economia verde, prevendo investimentos em programas que integram desenvolvimento sustentável e descarbonização (Ministério do Planejamento e Orçamento, 2023).

No entanto, em Aquidauana-MS, não foram identificadas políticas públicas específicas voltadas diretamente para iniciativas como a da Horta Hidropônica. Essa lacuna reflete a necessidade de maior articulação entre programas federais e ações locais, essenciais para atender à realidade de pequenos produtores e fomentar práticas sustentáveis na região (MMA, 2023; MPP, 2023).

4.3 POLÍTICAS PÚBLICAS QUE PODERIAM SER IMPLEMENTADAS

Quanto as sugestões por parte do produtor que poderiam ser implementadas no município de Aquidauana-MS que apoiariam iniciativas como da Horta Hidropônica no que diz respeito a sua atuação na Economia Verde, verificou-se que a prefeitura não oferece incentivos diretos para a horta, e o produtor nunca recebeu visita ou orientação técnica. Além disso, a horta não depende de autorização específica, mas questões como o uso sustentável de água e energia são monitoradas de forma independente pela família. A Secretaria de Meio Ambiente local não apresentou ações concretas para fomentar esse tipo de produção.

Dessa forma, o produtor acredita que algumas políticas públicas poderiam ser implementadas e, com isso, transformar o setor. Sugestões incluem:

- Capacitação técnica: Cursos gratuitos sobre produção hidropônica e gestão sustentável.
- Incentivos fiscais: Redução de taxas para pequenos agricultores urbanos.
- Infraestrutura: Melhorias no acesso à água e energia com tarifas especiais para produtores sustentáveis.
- Parcerias locais: Incentivo a feiras exclusivas para produtos hidropônicos e sustentáveis.

A discussão em torno de políticas públicas voltadas à produção hidropônica no Brasil, especialmente em municípios como Aquidauana (MS), revela um panorama de necessidades e possibilidades que alinham o desenvolvimento sustentável à inclusão econômica. As sugestões propostas - capacitação técnica, incentivos fiscais, infraestrutura, e parcerias locais - representam avanços necessários, mas a viabilidade de sua implementação depende de múltiplos fatores, como o alinhamento com planos de governo e a disponibilidade de recursos públicos.

Quanto as propostas do produtor, pode-se afirmar que:

- Capacitação Técnica: A oferta de cursos gratuitos em técnicas hidropônicas e gestão sustentável é uma medida alinhada às melhores práticas recomendadas por órgãos como a FAO. Estudos indicam que a formação técnica é essencial para a ampliação da competitividade e eficiência dos pequenos produtores (FAO, 2021; Santos & Ribeiro, 2020).
- Incentivos Fiscais: A redução de taxas para pequenos agricultores urbanos é amplamente reconhecida como uma ferramenta eficaz para fomentar a adesão à agricultura sustentável (Silva et al., 2023).
- Infraestrutura: Melhorias no acesso a água e energia com tarifas diferenciadas para produtores sustentáveis seriam uma inovação fundamental, especialmente em regiões vulneráveis. No entanto, dados recentes mostram que os produtores enfrentam dificuldades com os altos custos desses insumos (Sambuichi et al., 2023), indicando a necessidade urgente de investimentos públicos. Parcerias Locais: A criação de feiras específicas para produtos hidropônicos seria uma excelente estratégia para aumentar a visibilidade e a comercialização desses itens. Pesquisas realizadas em outras cidades do Brasil apontam que mercados exclusivos ajudam a dinamizar as economias locais e promover práticas sustentáveis (Levy et al., 2012).

Essas sugestões de políticas públicas estão alinhadas às necessidades dos agricultores hidropônicos, a pesquisa aponta um alinhamento entre a formulação dessas propostas e sua implementação prática em locais como Aquidauana. Apesar de tudo, ausência de ações governamentais mais robustas, associada à fragilidade da infraestrutura local, compromete a aplicação de medidas sustentáveis. Além disso, há lacunas no envolvimento da sociedade civil, que é um elemento crucial para o sucesso dessas iniciativas.

Embora existam programas como o Plano ABC+, que incentiva a agricultura de baixa emissão de carbono, e o Programa Nacional de Agricultura Urbana, a ausência de uma estratégia adaptada ao contexto municipal em Aquidauana-MS impede o apoio eficaz a iniciativas hidropônicas. Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2023), a implementação de ações locais depende de articulações entre governo municipal e federal, o que parece não ocorrer de maneira significativa na região. Isso reforça a necessidade de políticas públicas locais para fomentar práticas alinhadas à economia verde (MMA, 2023; MPO, 2023).

4.4 PERCEPÇÃO DO PRODUTOR QUANTO AS POLÍTICAS PÚBLICAS

No que se refere ao sentimento que o produtor tem em relação as políticas públicas verificadas ou em relação a ausência delas, o produtor, afirmou que a falta de políticas públicas gera um sentimento de abandono. Apesar do esforço da família, o produtor sente que poderiam crescer mais rapidamente e gerar empregos se houvesse apoio técnico e financeiro. A ausência de incentivos dificulta a expansão do negócio e a concorrência com grandes produtores.

A ausência de políticas públicas específicas voltadas para a agricultura sustentável em Aquidauana-MS resulta em sentimento de frustração no produtor. Conforme o Ministério do Planejamento e Orçamento (2023), a falta de suporte técnico e financeiro local gera barreiras ao acesso a programas federais e limita o desenvolvimento sustentável.

Essa desconexão entre políticas nacionais e a realidade municipal é percebida pelos produtores como um obstáculo à expansão de suas práticas e à contribuição para a economia verde, diminuindo suas perspectivas de longo prazo (MPO, 2023; MMA, 2023).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa sobre a Horta Hidropônica em Aquidauana-MS revela um cenário significativo para a implementação de políticas públicas que possam apoiar iniciativas voltadas à Economia Verde. A análise das práticas atuais e das sugestões para o futuro destacam a importância de um alinhamento entre as ações governamentais e as necessidades dos pequenos produtores.

Este estudo investigou a existência de políticas públicas em Aquidauana-MS que apoiam iniciativas como a da Horta Hidropônica "Horta Vallim", bem como possíveis políticas a serem implementadas para fomentar sua atuação na economia verde. A pesquisa identificou que, embora políticas nacionais, como a Lei nº 11.947/2009, ofereçam oportunidades gerais para a agricultura familiar, não existem políticas públicas específicas voltadas para a produção hidropônica no município. Essa lacuna reflete uma desconexão entre os objetivos de programas federais e as necessidades locais.

As políticas públicas que poderiam ser implementadas em Aquidauana para apoiar a Horta Hidropônica incluem várias estratégias. Primeiramente, capacitação técnica é fundamental; cursos gratuitos sobre produção hidropônica e gestão sustentável podem equipar os agricultores com as habilidades necessárias para melhorar a eficiência e a sustentabilidade de suas práticas. Além disso, incentivos fiscais poderiam ser oferecidos, como reduções de taxas e impostos para pequenos agricultores urbanos, o que incentivaria a adoção de práticas mais sustentáveis.

As políticas públicas sugeridas para implementação incluem: Incentivos fiscais: Criar isenções ou reduções de taxas para pequenos agricultores urbanos que adotem práticas sustentáveis. Infraestrutura: A infraestrutura também é um aspecto crítico. Melhorias no acesso à água e energia, com tarifas especiais para produtores que adotam métodos sustentáveis, poderiam reduzir custos operacionais e aumentar a viabilidade econômica das hortas hidropônicas. Parcerias locais: Por fim, o estabelecimento de parcerias locais é essencial; incentivar a criação de feiras exclusivas para produtos hidropônicos e sustentáveis ajudaria na comercialização desses produtos, aumentando sua visibilidade e acessibilidade no mercado local.

Essas políticas não apenas fortaleceriam a Horta Hidropônica, mas também promoveriam uma cultura de sustentabilidade na região, contribuindo para a segurança alimentar e o desenvolvimento econômico local.

A principal limitação identificada neste trabalho foi a ausência de dados mais detalhados sobre a atuação das secretarias municipais no apoio a iniciativas ligadas à economia verde, em especial à produção hidropônica. Embora o estudo tenha investigado a relação entre políticas públicas e a prática hidropônica em Aquidauana-MS, constatou-se uma carência significativa de registros oficiais, relatórios ou indicadores que descrevam o envolvimento direto das secretarias locais com esse tipo de produção.

Além disso, a falta de uma base sólida de informações sobre a agricultura hidropônica na região representou um obstáculo considerável. Dados como a quantidade de produtores hidropônicos ativos, o volume de produção, o impacto econômico e ambiental, bem como informações sobre a relação desses produtores com mercados locais e políticas existentes, são inexistentes ou dispersos em fontes não sistematizadas. Isso dificultou análises mais profundas e comparações com outras realidades.

Ademais, a dependência de um único estudo de caso — a Horta Vallim — limitou a abrangência das conclusões. Embora o caso seja relevante e representativo em alguns aspectos, ele não permite generalizações completas sobre a realidade de outros produtores hidropônicos na região ou sobre as condições gerais da agricultura sustentável no município. Essa limitação reforça a necessidade de pesquisas futuras com amostras maiores e mais diversificadas para garantir uma visão mais ampla e representativa.

Primeiramente, é recomendável investigar parcerias interinstitucionais, buscando entender como colaborações entre diferentes níveis de governo e organizações não governamentais podem fortalecer iniciativas locais. Além disso, analisar casos de sucesso em outras cidades que implementaram políticas públicas eficazes pode fornecer insights práticos sobre o que funciona e o que pode ser adaptado para Aquidauana.

Outra abordagem interessante seria realizar pesquisas quantitativas complementares às qualitativas já existentes. Coletar dados sobre o impacto econômico e social das hortas hidropônicas pode enriquecer a compreensão do tema e fornece uma base sólida para futuras recomendações políticas. Por fim, promover diálogos com os próprios produtores pode revelar experiências valiosas e necessidades não atendidas, contribuindo assim para um entendimento mais abrangente das dinâmicas locais.

Em suma, as sugestões apresentadas visam não apenas fomentar práticas agrícolas sustentáveis em Aquidauana-MS, mas também contribuir para um debate mais amplo sobre como as políticas públicas podem ser moldadas para atender às realidades dos pequenos produtores no Brasil.

Conclui-se que a implementação de políticas públicas direcionadas é essencial para fortalecer a sustentabilidade da produção hidropônica e alinhar o desenvolvimento econômico ao equilíbrio ambiental. Iniciativas como a "Horta Vallim" demonstram que, com o apoio correto, é possível alcançar resultados significativos tanto para os produtores quanto para a sociedade.

6. REFERENCIAIS BIBLIOGRÁFICAS

123 ECOS. Legado da Conferência de Estocolmo. 2022. Disponível em: <https://123ecos.com.br>. Acesso em: 5 dez. 2024.

ÁGUA SUSTENTÁVEL. Economia verde: o que é e suas características. 2023. Disponível em: <https://www.aguasustentavel.org.br/conteudo/blog/180-economia-verde-o-que-e-e-suas-caracteristicas>. Acesso em: 1 dez. 2024.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2 set. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 25 nov. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 jun. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111947.htm. Acesso em: 6 dez. 2024.

BRASIL. Transição energética no Brasil: Políticas Públicas Direcionadas ao Tema. 2021. Disponível em: <www.gov.br>. Acesso em: 5 dez. 2024.

BRITO, J. R.; SILVA, M. R. Agricultura familiar e alimentação escolar: uma análise das potencialidades e desafios da Lei nº 11.947/2009. Cadernos de Agricultura e Sociedade, v. 9, n. 1, p. 112-128, 2020.

CASTRO, J. D.; OLIVEIRA, R. F. Políticas públicas e desenvolvimento: uma proposta de modelo de análise. 2014.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso Futuro Comum. Relatório Brundtland. Nova York: ONU, 1987.

COSTA, B. M.; SAKURAI, T. A participação comunitária em projetos de soluções baseadas na natureza na cidade de São Paulo: estudo das hortas urbanas, Horta da Dona

- Sebastiana, Agrofavela-Refazenda e Horta Popular Criando Esperança. Revista LABVERDE, São Paulo, v. 11, n. 1, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2179-2275.labverde.2021.188679>. Acesso em: 2 dez. 2024.
- COSTA, L. M. Políticas públicas para a alimentação escolar: impactos na agricultura familiar e no desenvolvimento local. Revista de Políticas Públicas, v. 24, n. 3, p. 45-56, 2018.
- ELY, P. Entrevista sobre os 50 anos da Conferência de Estocolmo. UFMG Sustentável, 2022. Disponível em: <https://www.ufmg.br>. Acesso em: 5 dez. 2024.
- FERREIRA, M. J. A política ambiental no Brasil: desafios e perspectivas para a sustentabilidade. 2012.
- FERRAZ, R. Políticas de redistribuição de renda e combate à pobreza. 2012.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- INSTITUTO ETHOS. Políticas públicas como estratégia para a sustentabilidade. São Paulo: Instituto Ethos, 2012. Disponível em: <https://www.ethos.org.br>. Acesso em: 25 nov. 2024.
- IPEA. Instrumentos econômicos e financeiros de políticas públicas ambientais. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2008. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br>. Acesso em: 25 nov. 2024.
- ISO. ISO 14001: Environmental management systems — Requirements with guidance for use. Geneva: International Organization for Standardization, 1996.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- LUNA CRUZ, G. Histórico do desenvolvimento sustentável e a Economia Verde. Revista RG&PP, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 202-211, 2016. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br>. Acesso em: 5 dez. 2024.
- MAPA – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Plano ABC – Agricultura de Baixa Emissão de Carbono. Brasília: MAPA, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura>. Acesso em: 7 dez. 2024.
- MILL, John Stuart. On Liberty. 1859.
- MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA. Hortas comunitárias promovem autonomia e renda para pessoas em vulnerabilidade social. Disponível em: <www.gov.br>. Acesso em: 2 dez. 2024.
- MINISTÉRIO DA FAZENDA. Brasil pode assumir a liderança na economia verde com aposta em energias renováveis. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda>. Acesso em: 1 dez. 2024.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Estratégias para o desenvolvimento sustentável no Brasil. Brasília: MMA, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/meioambiente>. Acesso em: 7 dez. 2024.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA. Políticas públicas de sustentabilidade. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mma>. Acesso em: 2 dez. 2024.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO. PPA 2024-2027 investe em desenvolvimento econômico com preservação do meio ambiente. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/planejamento>. Acesso em: 2 dez. 2024.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL. Hortas ganham espaço nas cidades e se tornam alternativa de acesso à comida saudável. Disponível em: <www.gov.br>. Acesso em: 2 dez. 2024.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. A Economia Verde e os ODMs. 2016. Disponível em: <https://brasil.un.org>. Acesso em: 5 dez. 2024.

ONU. Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano. Estocolmo, 1972. Disponível em: <https://www.infoescola.com/meio-ambiente/conferencia-de-estocolmo/>. Acesso em: 5 dez. 2024.

ONU. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Nova York: ONU, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org>. Acesso em: 7 dez. 2024.

PENSAMENTO VERDE. Nosso futuro em comum: conheça o Relatório de Brundtland. Disponível em: <https://www.pensamentoverde.com.br>. Acesso em: 5 dez. 2024.

PNUMA. Global Green New Deal. Nairobi: PNUMA, 2009.

PNUMA. Iniciativa Economia Verde (GEI). Nairobi: PNUMA, 2008. Disponível em: <https://radarrio20.org.br>. Acesso em: 5 dez. 2024.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. Territórios sustentáveis: Hortas comunitárias e sustentabilidade urbana. Belo Horizonte, 2019. Disponível em: SEMADESC<https://prefeitura.pbh.gov.br>. Acesso em: 2 dez. 2024.

. Cultivo hidropônico de hortaliças garante qualidade na produção e ampliação de renda. 2017. Disponível em: <https://www.semadesc.ms.gov.br>. Acesso em: 2 dez. 2024.

SMITH, Jennifer A. Urban Agriculture and Green Economy. Nova York: Routledge, 2020.

SOUZA, C. O papel das políticas públicas no Brasil contemporâneo. 2006.

STEFFEN, W. et al. O Antropoceno: Da Mudança Global à Gestão Planetária. Ambio, 2011.